

عنوان مقاله:

تعیین همبستگی غلظت کلی ترکیبات PAH با میزان کربن آلی کل (TOC) در رسوبات سطحی تالاب انزلی

محل انتشار:

اولین همایش ملی و تخصصی پژوهش های محیط زیست ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مجتبی زمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه محیط زیست دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

نعمت اله خراسانی - استاد گروه محیط زیست دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

علیرضا ریاحی بختیاری - دانشیار گروه محیط زیست دانشگاه تربیت مدرس

کرامت اله رضایی - استاد گروه صنایع غذایی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

کربن آلی کل (TOC) موجود در محیط های آبی، نماینده عددی از کل مواد آلی وارد شده به آن است که می تواند شامل تولیدات همان منطقه، انتقالات از رودخانه ها یا اتمسفر باشد. TOC که اغلب به عنوان درصدی از وزن خشک رسوبات بیان می شود، شامل هزاران ترکیب ساده یا پیچیده با منشاء انسانی، طبیعی یا بیوژنیک می باشد. عوامل متعددی از قبیل سیکل چرخش آب، کل هیدروکربن های نفتی، اندازه ذرات رسوب و بهره وری بیولوژیکی می توانند در غلظت و توزیع TOC موجود در رسوبات تاثیر گذار باشند. میزان مواد آلی موجود در رسوبات، یکی از عواملی است که در ظرفیت جذب و پذیرش آلاینده های آلی همچون ترکیبات PAH در سطح رسوبات تاثیرگذار است. بنابراین در مقایسه غلظت آلاینده های آلی در رسوبات بین مناطق مختلف جغرافیایی، علاوه بر در نظر گرفتن غلظت آلاینده آلی مورد بررسی، اثرات مربوط به میزان TOC موجود در نمونه نیز باید دخالت داده شود. در مطالعه حاضر برای تعیین همبستگی بین غلظت ترکیبات PAH و TOC در رسوبات سطحی تالاب انزلی، تعداد 24 نمونه از 3 ایستگاه قلم گوده (A)، سلکه (B) و سیاه کشیم (C) جمع آوری گردید. نمونه ها با استفاده از دستگاه کروماتوگرافی گازی مجهز به دتکتور MS تجزیه و تحلیل و غلظت ترکیبات PAH در آن ها محاسبه گردید. همچنین برای تعیین مقدار TOC موجود در رسوبات از روش کاهش در اثر سوختن (LOI) استفاده شد. در ادامه به منظور بررسی همبستگی از آزمون پیرسون استفاده شد. نتایج آزمون هیچگونه رابطه معنی دار مثبتی بین تجمع ترکیبات PAH با محتوای کربن آلی در رسوبات سطحی تالاب انزلی را نشان نداد ($P > 0.05$). این نتیجه می تواند در رابطه با وجود منابع و فرآیندهای انتقالی متفاوت برای ترکیبات PAH باشد.

کلمات کلیدی:

رسوبات سطحی، کربن آلی کل، روش LOI، ترکیبات PAH، تالاب انزلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/238671>

